

DEUTSCHES PATENTAMT



## AUSLEGESCHRIFT 1 016 226

F 15072 VII/8d

ANMELDETAG: 29. JUNI 1954

BEKANNTMACHUNG  
DER ANMELDUNG  
UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 26. SEPTEMBER 1957

## 1

Man kennt schon Verfahren zur Behandlung von Geweben, bei welchen man diese einem durch feuchtwarme Preßluft verbreiteten Desinfektionsmittel unterwirft.

Diese Preßluft, obwohl feucht und warm, kann nicht bis ins Innerste der zu behandelnden Gewebefasern vordringen. Man kennt weiter andere Gewebebehandlungsverfahren, nach welchen man das Gewebe der Wirkung eines dampfförmigen Behandlungsmittels unterwirft. Es muß dabei mit Überdruck gearbeitet oder das Gewebe einer Temperatur unterworfen werden, welches es zerfallen läßt.

Man kennt bereits andere Verfahren zur Behandlung von Geweben, nach welchen ein Behandlungsmittel im Dampfzustand in die Masse der Fäden eingebracht wird, um das Gewebe mit besagtem Mittel zu tränken oder zu imprägnieren. Man kennt gleichfalls Verfahren zum Behandeln von Geweben, nach welchen das Gewebe mit Dampf imprägniert wird, dem ein zusätzliches chemisches Mittel beigelegt ist.

Die vorliegende Erfindung hat insbesondere verschiedene Verbesserungen dieses Verfahrens zum Ziel. Sie betrifft ein Verfahren zum Stärken von Wäsche oder einer dem Stärkevorgang ähnlichen Behandlung, bei welcher der Wasserdampfstrom eines Dampfbügelseisens innerhalb dieses Eisens mit einem Behandlungsmittel gesättigt wird. Dieses Behandlungsmittel tritt während des Bügelvorganges aus den Dampfauströmen des Bügeleisens heraus und wird so in das Wäschestück eingebracht.

Die Erfindung betrifft darüber hinaus ein Dampfbügelseisen, welches in ganz besonders einfacher Weise die Anwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens ermöglicht und dadurch gekennzeichnet ist, daß im Wege des Wasserdampfstromes ein Stärke- od. dgl. Mittel enthaltender durchlässiger, konischer Behälter vorgesehen ist, wobei dieser Behälter auf der Bügelplatte abnehmbar angeordnet ist.

In der Zeichnung sind als Ausführungsbeispiele Plätteisen gemäß der Erfindung dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 im Längsschnitt ein Plätteisen, dessen Wasserreservoir vom Dampferzeuger getrennt eingebaut ist,

Fig. 2 eine Unteransicht der Grundplatte des Eisens nach Fig. 1,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht des napfartigen Konus, der bestimmt ist, den zu verdampfenden Stoff, wie z. B. Stärke, aufzunehmen,

Fig. 4 im Längsschnitt ein anderes Plätteisen, dessen Wasserreservoir gleichzeitig den Dampferzeuger bildet.

Das Verfahren gemäß der Erfindung zum Stärken od. dgl. der Wäsche besteht darin, ein Gemisch aus Dampf und Stärke auf die Wäsche aufzubringen. Der

Verfahren zum Stärken od. dgl.  
von Wäsche und Dampfbügelseisen  
zur Ausübung dieses Verfahrens

Anmelder:

Philippe Désiré Fauveau, Enghien les Bains,  
Seine-et-Oise (Frankreich)

Vertreter: Dipl.-Ing. H. W. Gräf, Patentanwalt,  
Frankfurt/M., Sophienstr. 28

Beanspruchte Priorität:  
Frankreich vom 29. Juni 1953

Philippe Désiré Fauveau,  
Enghien les Bains, Seine-et-Oise (Frankreich),  
ist als Erfinder genannt worden

## 2

auf die Wäsche zu austretende Dampf kommt in Kontakt mit dem auf die Wäsche aufzubringenden Mittel, löst dieses und emulsioniert ganz oder teilweise und bringt es so auf die Wäsche auf. Durch dieses sehr wirtschaftliche Verfahren ist es möglich, auf die Wäsche ein Gemisch von Dampf und Stärke gleichmäßig verteilt auf die ganze Oberfläche der Wäsche aufzubringen und diese gleichzeitig im erforderlichen Umfang anzufeuchten. Das in den Fig. 1 und 2 dargestellte Plätteisen besteht im wesentlichen aus einem Griff 1, der als Wasserreservoir für den auf die Wäsche austretenden Dampf ausgebildet ist, und aus der Grundplatte 2, welche mit dem Griff 1 durch die Schrauben 3 verbunden ist. Das in dem Griff 1 enthaltene Wasser entleert sich in regelbarer Weise und kleinen Mengen in den Dampferzeuger 4 durch in dem Griff 1 angeordnete Kanäle 5, 6 und 7, die miteinander in Verbindung stehen. Das Wasser wird in den Griff 1 eingeführt, und zwar durch eine Öffnung, die im hinteren Teil des Griffes angebracht ist und mit einer Schraube 8 verschlossen ist. Zur Speisung des Dampferzeugers 4 mit Wasser dienen Mittel, welche einerseits die ungehinderte Entleerung des Wassers in die Kanäle 5, 6 und 7 gestatten und andererseits diese Entleerung während des Nichtgebrauchs des Plätteisens unterbinden. Die Speisung des Dampferzeugers mit Wasser wird durch einen Arm 9 ge-

steuert, der am oberen Teil des Griffes 1 angebracht und bei 10 am rückwärtigen Teil dieses Griffes anscharniert ist. Unter der Wirkung eines in Richtung des Pfeiles f 1 auf das äußerste freie Ende des Armes 9 ausgeübten Druckes bewegt sich der im Kanal 5 geführte Stift 11 nach abwärts auf ein Ventil 12 zu, das im Kanal 5 liegt und auf einer Feder 13 ruht.

Diese Feder 13 hält das Ventil 12 in seiner Ruhestellung am Ventilsitz 14 im Inneren des Kanals 5 und verhindert jede Entleerung des Wassers durch diese Kanäle.

Die senkrechten Kanäle 5 und 6 sind untereinander verbunden durch einen Querkanal 7, in welchem die Stellschraube 18 ihren Sitz hat, mit dessen Hilfe das einlaufende Wasser reguliert werden kann.

Der Arm 9 ist in eine Ausnehmung 19 eingefügt, die sich am Oberteil des Griffes 1 befindet.

Der Kanal 5 weist am oberen Teil eine Öffnung 20 auf, die das Einlaufen des Wassers aus dem Griffreservoir 1 nach dem Dampferzeuger 4 gestattet. Dies alles ist nicht Gegenstand der Erfindung.

Gemäß der Erfindung steht der Dampferzeuger 4 mit den Austrittskanälen 21 über einen napfartigen Konus 22 in Verbindung. Dieser Konus 22 enthält das zu verdampfende Produkt, wie z. B. Stärke. Dieser Konus 22 ist in der Grundplatte 2 des Plätteisens derart eingebaut, daß der Wasserdampf die Stärke usw. mitnimmt, nachdem er sie aufgelöst oder emulsiert hat. Zu diesem Zweck ist dieser in eine Ausbohrung in der Grundplatte 2 eingelassen und an letzterer mittels einer Schraube 23 befestigt, die mit dem Gewindeteil einer Buchse 24 zusammenwirkt, welche an dem Konus 22 eingebaut ist. Der Konus 22 enthält einen als Filter dienenden durchlässigen, konischen Behälter 221, der über der Stärke oder einem anderen Mittel, welches auf die Wäsche entleert werden soll, angebracht ist. Dieser Filter hat den Zweck, die größeren Partikeln dieser Mittel zurückzuhalten und nur solche kleine Partikeln entweichen zu lassen, die vom Dampf aufgelöst oder emulsiert werden können. Man vermeidet so jede Verstopfung der Austrittskanäle 21, welche die Mischung von Dampf und dem aufgelösten Mittel auf die Wäsche entleeren. Dieser Konus 22 (Fig. 3) ist an seinem äußeren Mantel mit Nuten 25 versehen, welche die Austrittskanäle 21 für die z. B. Trockendampf- und Stärkemischung bilden. Der Dampferzeuger 4 ist zusätzlich mit Hindernissen 26 für den Fall ausgerüstet, daß das Wasser nicht genügend Zeit hat, ganz zu verdampfen. Der Dampferzeuger 4 ist so eingerichtet, daß er zwei Hohlräume 27 und 28 aufweist. Der höher gelegene Hohlraum 27 empfängt das Wasser aus dem Reservoir im Handgriff 1, während der niedriger gelegene Hohlraum 28 als Sitz für den elektrischen Widerstand 29 dient, der dazu bestimmt ist, das Wasser im oberen Hohlraum 27 zu erhitzen bzw. zu verdampfen. Tatsächlich wird durch diese Ausführung jede Verstopfung der Abflußkanäle 21 vermieden. Die Stärke, die durch den Konus 22 geht, tritt durch den nachziehenden Wasserdampf in Form von Dampf aus. Ein ordnungsgemäßes Funktionieren der geschilderten Einrichtung ist gesichert.

Das oben beschriebene Plätteisen wird angewandt wie folgt: Man drückt auf das äußerste freie Ende des Armes 9. Dadurch bewegt sich der Schaft 11 nach abwärts und öffnet das Ventil 12. Das durch die Öffnung einlaufende Wasser gelangt in den Kanal 5 und von da über den von der Stellschraube 18 regulierten Überlauf in den Kanal 6 und von da in den Dampferzeuger 4. Der durch die Beheizung des in dem Dampferzeuger vorhandenen Wassers entstandene Dampf strömt zunächst auf den Konus 22 und nimmt eine Stärkemenge mit, um dann durch die Kanäle 21 aus der Grundplatte 2 auszuströmen.

Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 ist das Wasserreservoir des Plätteisens gleichzeitig der Dampferzeuger. In diesem Fall setzt sich das Plätteisen im wesentlichen zusammen aus einem Wasserreservoir 1, das auf einer Grundplatte 2 ruht, und einem Widerstand 29, der in einem Hohlraum 30 in der Grundplatte 2 angeordnet ist und dazu dient, das in dem Reservoir 1 enthaltene Wasser zu verdampfen. Der sich aus dem Wasser bildende Dampf sammelt sich oberhalb des Wasserspiegels und strömt durch die Kanäle 31 in den Konus 22, der von der Grundplatte getragen wird.

Zur Füllung des Reservoirs 1 mit Wasser dient eine Öffnung 32, die mit einer Schraube 33 zu verschließen ist.

Außerdem ist ein Griff 34 am oberen Teil des Reservoirs 1 befestigt, das die Handhabung des Plätteisens gestattet. Es ist zweckmäßig, die Stärke vorzubehandeln, ehe sie beim beschriebenen Plätteisen angewendet wird.

Der napfartige Konus 22 ist mittels einer Schraube an der Grundplatte des Plätteisens gehalten, so daß ein leichtes An- und Abmontieren zu Reinigungszwecken möglich ist. Auch kann der Konus 22 an irgendeinem Punkt des Dampfumlaufes angebracht sein, ohne deshalb aus dem Rahmen der Erfindung zu fallen.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren zum Stärken od. dgl. von Wäschestücken, dadurch gekennzeichnet, daß der Wasserdampfstrom eines Dampfbügeleisens in diesen Wäschestücken mit dem Behandlungsmittel beladen und während des Bügelns über die Dampfausströmdüsen des Eisens in das Wäschestück eingebracht wird.

2. Dampfbügeleisen zum Ausführen des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es im Wege des Wasserdampfstromes einen Konus od. dgl. enthaltenden durchlässigen, konischen Behälter (221) aufweist, der auf der Bügelplatte (2) abnehmbar sitzt.

In Betracht gezogene Druckschriften:  
Deutsche Patentschriften Nr. 240 148, 350 805, 382 086, 577 942;  
britische Patentschrift Nr. 682 547.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

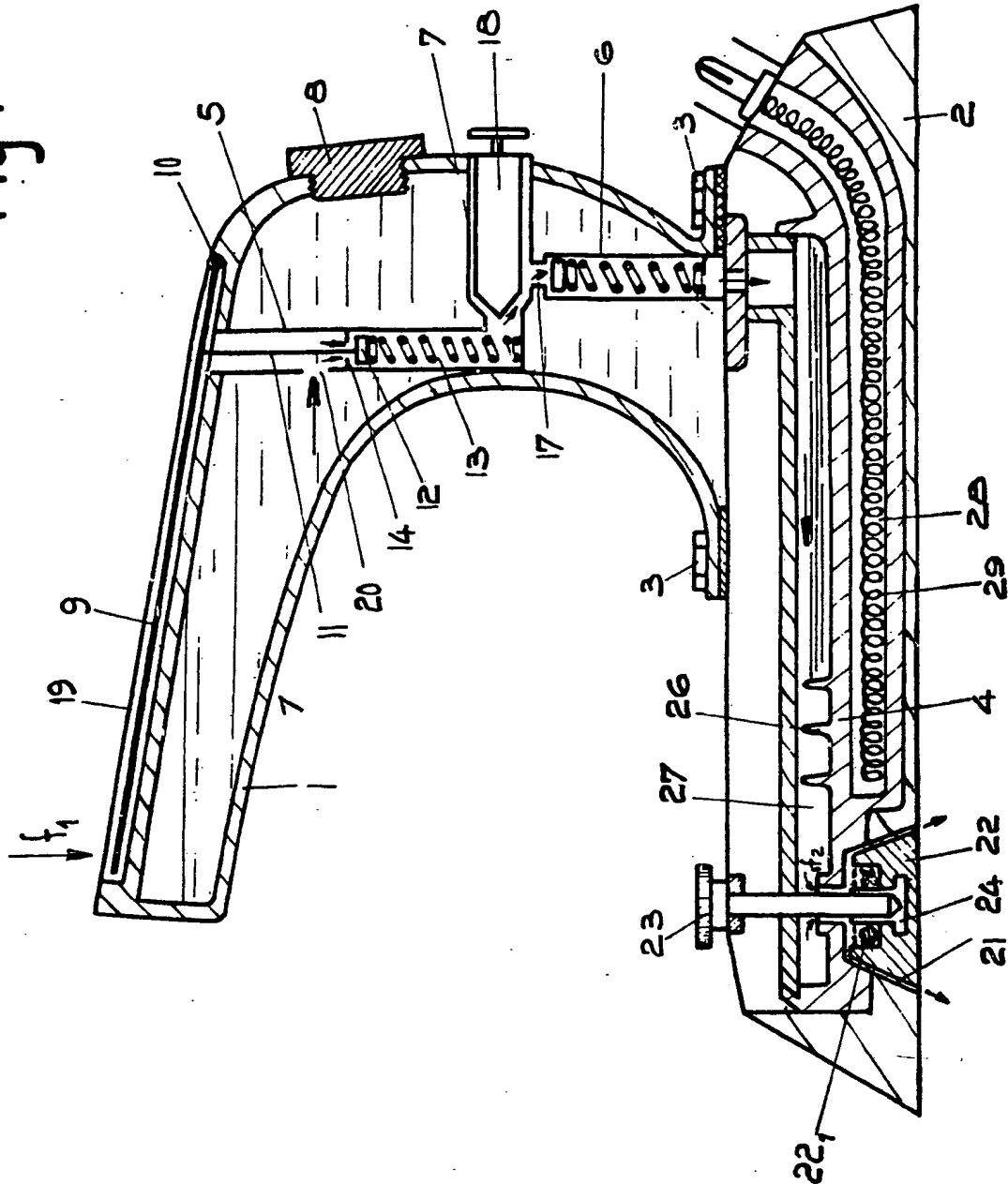


Fig. 2

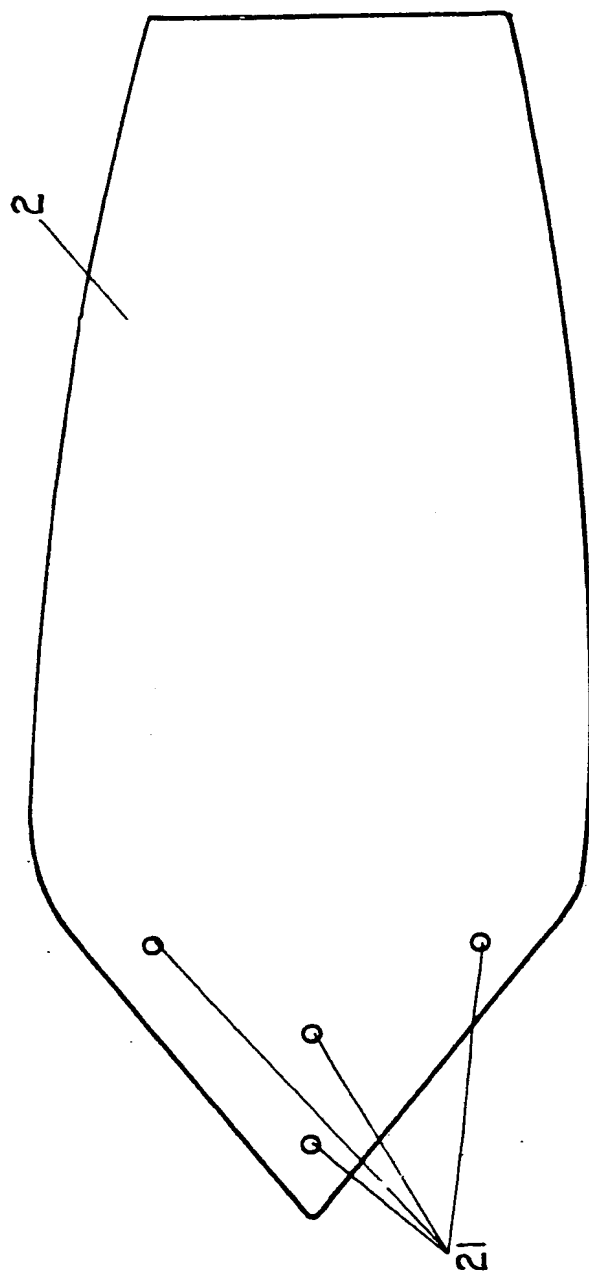


FIG.4

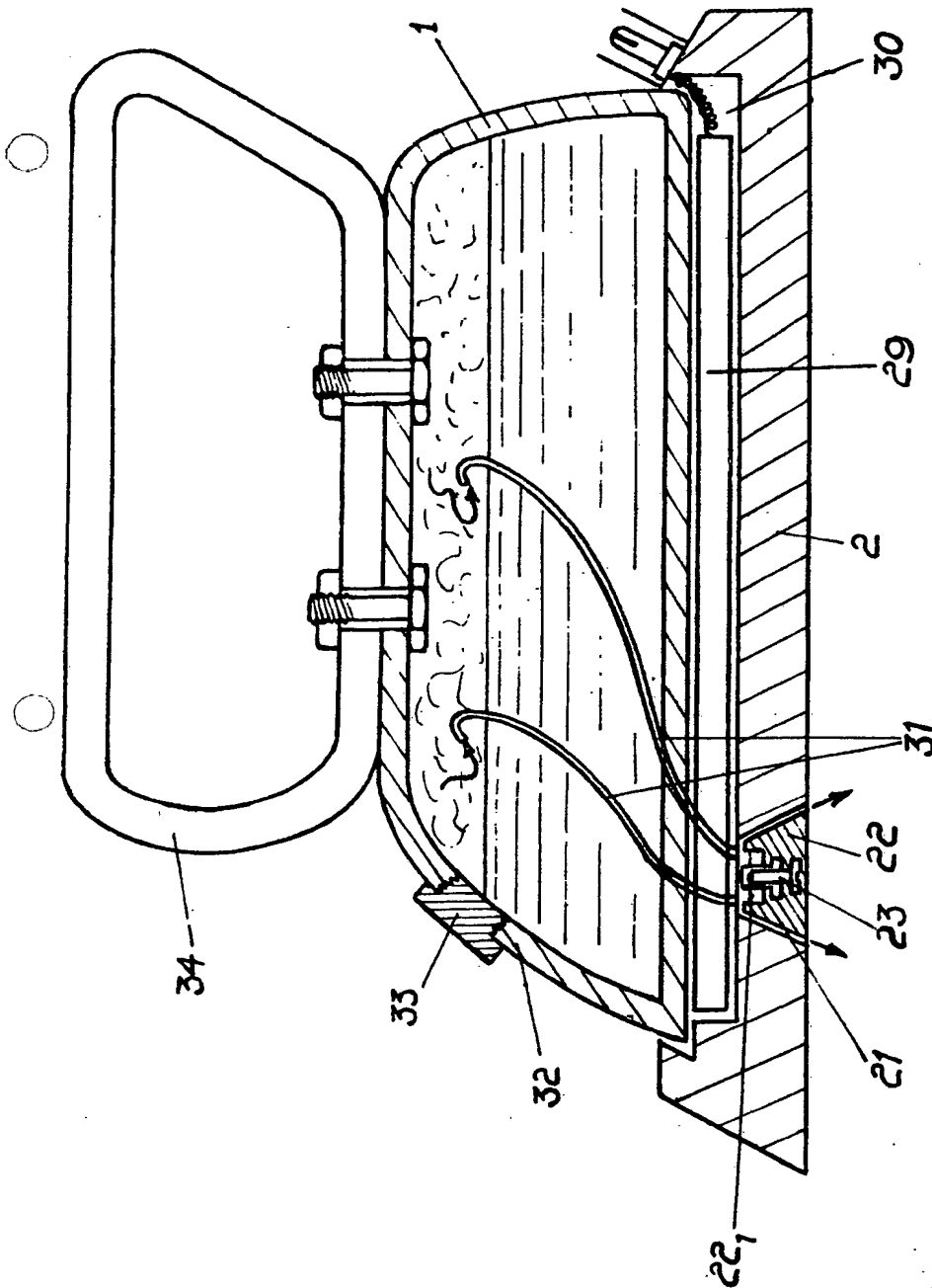


FIG.3

